ABSTRAK

EFEK LARVISIDA EKSTRAK AIR DAUN GANDARUSA (*Justica gendarussa* Burm. F.) TERHADAP LARVA *Culex sp.*

Budi Anugrah,2019 Pembimbing I : Dr. Rita Tjokropranoto, dr., M.Sc.
Pembimbing II : Dr. Sugiarto Puradisastra, dr., M.Kes.

Filariasis limfatik merupakan masalah kesehatan masyarakat dunia yang dapat menular dengan perantaraan nyamuk *Culex sp*. sebagai vektor utama. Pencegahan Filariasis dapat dilakukan dengan penggunaan ekstrak air sebagai larvisida alami, contohnya daun gandarusa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek larvisida ekstrak air daun gandarusa (EADG) dan perbandingan efek EADG dengan *Temephos* sebagai larvisida terhadap *Culex sp*. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental laboratorik. Subjek penelitian adalah 700 ekor larva *Culex sp*. yang terbagi menjadi 7 kelompok yaitu EADG I (500 ppm), EADG II (1000 ppm), EADG III (2000 ppm), EADG IV (4000 ppm), EADG V (8000 ppm), Kontrol Negatif (Aquades), dan Kontrol Pembanding (*Temephos*). Data yang dihitung adalah jumlah larva mati dalam 48 jam setelah pemberian EADG. Analisis data menggunakan uji Kruskal-Wallis dilanjutkan uji Mann-Whitney dengan $\alpha = 0{,}05$. Hasil penelitian menunjukkan persentase jumlah larva yang mati dari EADG I (36%), EADG II (64%), EADG III (84%), EADG IV(94%) memiliki hasil berbeda bermakna terhadap kontrol negatif dengan nilai $p<0{,}013$ ($p<0{,}05$) . Sedangkan EADG V (100%) berbeda sangat bermakna terhadap kontrol negatif dengan nilai $p<0{,}008$ ($p\leq0{,}01$). EADG V dibandingkan dengan *Temephos* 1 ppm, dengan nilai $p=1.000$ ($p>0{,}05$). Simpulan penelitian adalah EADG berefek larvisida dan EADG V berefek setara *Temephos* 1ppm sebagai larvisida *Culex sp.*

Kata kunci: ekstrak air daun gandarusa, larvisida, *Culex sp.*

ABSTRACT

THE LARVICIDAL EFFECT OF GANDARUSA LEAF WATER EXTRACT(Justica gendarussa Burm. F.) TOWARD Culex sp. LARVAE

Budi Anugrah, 2019 *1st tutor* : Dr. Rita Tjokropranoto, dr., M.Sc.
2nd tutor : Dr. Sugiarto Puradisastra, dr., M.Kes.

Lymphatic filariasis is a global public health problem that can be transmitted by the mediation of Culex sp. as the main vector. Prevention of filariasis can be done by using water extracts as natural larvicides, for example gandarusa leaves. This study aims to determine the larvicidal effect of water extracts of gandarusa leaf (EADG) and the comparison of the effects of EADG with Temephos as larviside against Culex sp. This research was an experimental laboratory research. Subjects were 700 Culex sp. Larvae. which was divided into 7 groups namely EADG I (500 ppm), EADG II (1000 ppm), EADG III (2000 ppm), EADG IV (4000 ppm), EADG V (8000 ppm), Negative Control (Aquades), and Comparative Control (Temephos). The calculated data was the number of larvae dead within 48 hours after EADG administration. Data analysis used the Kruskal-Wallis test followed by the Mann-Whitney test with α = 0.05. The results showed the percentage of larvae that died from EADG I (36%), EADG II (64%), EADG III (84%), EADG IV (94%) had significantly different results on negative controls with p values <0.013 (p <0.05). Whereas EADG V (100%) differed very significantly towards negative controls with a value of p <0.008 (p≤0.01). EADG V was compared with Temephos 1 ppm, with a value of p = 1,000 (p> 0.05). The conclusions of the study are EADG larvicide effect and EADG V effect equivalent to 1ppm Temephos as Culex sp. Larviside.

Keywords: water extracts of gandarusa leaves, larviside, Culex sp.

DAFTAR ISI

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR TABEL

DAFTAR LAMPIRAN